

Guida Operativa

Operazioni iniziali

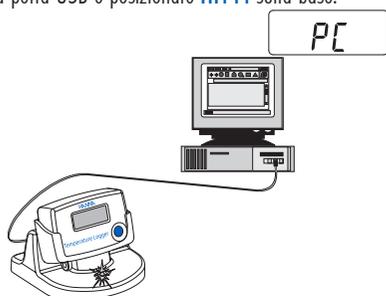
Il logger viene fornito completo di una batteria al litio CR2032. Aprire il coperchio del vano batteria (vedere la sezione "Sostituzione della batteria" per i dettagli), inserire la batteria con il segno + rivolto verso l'alto e chiudere nuovamente il coperchio del vano.

Il display mostrerà il messaggio "PC" per indicare che il logger deve essere programmato tramite un PC.

Avvio

Per comunicare con il logger, il software applicativo deve essere installato sul PC.

Collegare la base di comunicazione **HI144002** al computer tramite una porta USB e posizionare **HI144** sulla base.



Avviare il software applicativo. Il LED giallo sulla base lampeggia per indicare che la comunicazione è attiva. **Non rimuovere il logger mentre il LED lampeggia.**

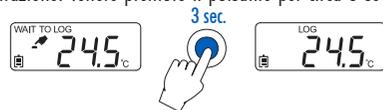
È possibile impostare i seguenti parametri operativi:

- Unità di misura: °C o °F
- Tipo di avvio: PC Start (avvio da PC), Button Start (avvio tramite pulsante sul logger), Date/Time Start (avvio programmato a una data/ora specifica hh:mm:ss)
- Metodo di registrazione: con sovrascrittura dati, fino a quando la memoria è piena (con 8000 campioni) o numero di campioni (un massimo di 8000)
- Intervallo di registrazione: da 1 minuto a 24 ore (risoluzione 1 minuto)
- Soglie di allarme alta e bassa
- Password per accesso al logger

Fare clic sul tasto **Program** per programmare il registratore con le opzioni selezionate.

Se il tipo di avvio è stato impostato su **PC Start** (avvio da PC), il tasto Avvio diventerà attivo. Clicca per iniziare.

Se il tipo di avvio è stato impostato su **Button Start** (avvio tramite pulsante sul logger), il display del logger indicherà che è necessario premere il pulsante del logger per avviare la registrazione. Tenere premuto il pulsante per circa 3 secondi.



Se il tipo di avvio è stato impostato su **Date/Time Start** (avvio programmato a una data/ora specifica hh:mm:ss), il logger inizierà automaticamente la registrazione all'ora programmata.

Funzione del pulsante

Premendo il pulsante del logger si otterranno output diversi a seconda dello stato del logger.

- Se il logger si trova nello stato "WAIT TO LOG", premendo il pulsante si visualizzeranno alternativamente la misura corrente, la soglia di allarme alta e quella bassa.



- Se il logger è nello stato "LOG" o "LOG DONE", premendo il pulsante si navigherà attraverso la misurazione corrente, i valori massimi e minimi registrati



- Se si tiene premuto il pulsante, dopo 2 secondi il display visualizzerà alternativamente (commuta ogni 2 secondi) le soglie di allarme alta e bassa.



Appunti:

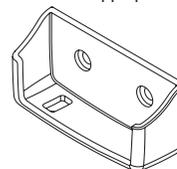
- Se non è stata impostata una soglia di allarme, il logger visualizzerà il messaggio "diS" (disabilitato).
- Se si è verificata una condizione di allarme durante la registrazione, nello stato "LOG" o "LOG DONE" l'indicazione di allarme corrispondente ("ALARM HI" o "ALARM LO") lampeggerà.



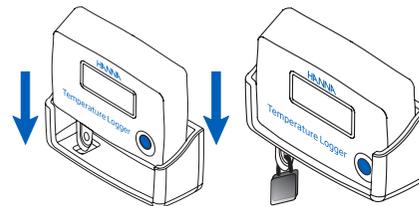
Installazione a parete.

Il logger viene fornito completo di supporto da parete e lucchetto (i materiali di montaggio come viti e tasselli non sono inclusi).

Posizionare il supporto da parete nella posizione desiderata e fissarlo alla parete con le viti appropriate.



Inserire il logger nel supporto e fissarlo con il lucchetto fornito.



Certificazioni

Tutti i prodotti Hanna Instruments sono conformi alle direttive europee CE.



Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Il prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico. Consegnalo invece al punto di raccolta appropriato per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche, in modo da preservare l'ambiente.

Smaltimento delle batterie esauste. Questo prodotto utilizza batterie: non gettarle tra i rifiuti domestici. Consegnale al punto di raccolta appropriato per il riciclaggio delle batterie. Il corretto smaltimento del prodotto e delle batterie è necessario per prevenire danni all'ambiente e alla salute umana. Per ulteriori informazioni, contattare le autorità locali per verificare le regole di smaltimento dei rifiuti.

Raccomandazioni per gli utenti.

Prima di utilizzare gli strumenti Hanna, assicurarsi che siano compatibili con l'ambiente circostante e adatti alle applicazioni di utilizzo. L'uso di questi strumenti può causare interferenze ad altre apparecchiature elettroniche, richiedendo al gestore di adottare le necessarie misure correttive. Ogni variazione apportata dall'utente agli strumenti può alterarne le caratteristiche EMC. Per evitare danni od ustioni non mettere gli strumenti in forno a microonde o altri dispositivi elettronici. Per la vostra sicurezza e per quella degli strumenti, non utilizzare o conservare gli strumenti in ambienti pericolosi.

MANUALE

HI144 T-Logger



Garanzia

Questo strumento è garantito per un anno contro difetti di produzione e dei materiali, se utilizzato in modo idoneo e secondo le istruzioni di manutenzione. Questa garanzia è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita. I danni dovuti a incidenti, uso improprio, manomissione o mancanza di manutenzione prescritta non sono coperti da garanzia. Per ulteriori informazioni consultate il sito www.hanna.it/garanzia. Hanna Instruments non sarà responsabile in caso di danni accidentali a persone o cose dovuti a negligenza o a mancata manutenzione prescritta, o causati da rotture o malfunzionamento. Vi raccomandiamo di rendere lo strumento in porto franco al vostro fornitore o presso gli uffici Hanna Instruments al seguente indirizzo:

Hanna Instruments Italia Srl,
Viale delle Industrie 11 - 35010 Ronchi di Villafranca (Pd).
Tel: 049/9070367, Fax 049/9070488.

I prodotti fuori garanzia saranno spediti a seguito di valutazione di preventivo, su richiesta, e a carico del cliente stesso.

Tutti i diritti sono riservati La riproduzione totale o parziale è vietata senza il consenso scritto del proprietario del copyright.

Hanna Instruments si riserva il diritto di modificare il design, la costruzione o l'aspetto dei suoi prodotti senza preavviso.

Gentile cliente,

Grazie per aver scelto un prodotto Hanna Instruments. Leggere attentamente questo manuale di istruzioni prima di utilizzare il tester.

Per ulteriori informazioni su Hanna Instruments e sui nostri prodotti, visitare

www.hanna.it

Per supporto tecnico, contattare assistenza@hanna.it o al numero 0499070367

Esame preliminare

Rimuovere lo strumento dalla confezione ed esaminarlo attentamente per assicurarsi che non si sia verificato alcun danno durante la spedizione. Informare il centro di assistenza Hanna più vicino se si riscontrano danni.

Note: conservare tutto il materiale di imballaggio fino a quando non si è sicuri che lo strumento funzioni correttamente. Eventuali articoli danneggiati o difettosi devono essere restituiti nel loro materiale di imballaggio originale insieme agli accessori in dotazione.

Ogni HI144 è fornito con:

- Batteria al litio CR2032
- Supporto da parete
- Lucchetto
- Manuale di istruzioni

Ogni HI144-10 è fornito con

- HI144
- Supporto di comunicazione USB HI144002
- Batteria al litio CR2032
- Supporto da parete
- Lucchetto
- Manuale di istruzioni

Software PC

Il software applicativo per PC HI92144 supporta la comunicazione tra il logger e un PC. Il software compatibile per PC è disponibile per il download all'indirizzo: <http://software.hannainst.com>.

Seleziona il codice prodotto, al termine del download, utilizzare il file setup.exe per installare il software.

Descrizione generale

HI144 è un registratore di dati di temperatura con sensore NTC interno, in grado di memorizzare 8000 letture. L'utente può programmare il dispositivo o scaricare i dati registrati tramite la base di comunicazione USB HI144002.

Le caratteristiche principali del registratore di temperatura HI144 includono:

- Fino a 8000 campioni registrati
- Intervallo di registrazione selezionabile, da 1 minuto a 24 ore
- Unità di misura selezionabile, °C o °F
- Allarmi alti e bassi programmabili
- Password logger
- La registrazione dei dati può essere avviata da PC, premendo pulsante sul logger, oppure ad una data/ora programmata
- Memorizzazione non volatile dei parametri di registrazione e dei dati
- Memorizzazione e visualizzazione dei valori minimi o massimi misurati
- Indicatore di livello batteria sul display
- Protezione IP65

Specifiche

Scala	-30.0 a 70.0 °C / -22.0 a 158.0 °F
Risoluzione	0.1°C / 0.1°F
Precisione	±0.4 °C (-20 a 60 °C); ±0.6 °C (oltre)
	±0.7 °F (-4 a 140 °F); ±1.1 °F (oltre)
Calibrazione	Calibrato in fabbrica
Dati memorizzati	fino a 8000 campioni
Intervallo di registrazione	selezionabile da 1 min a 24 ore
Tipo batteria	1 x CR2032 3V batteria al litio
Durata batteria	2 anni
Condizioni di utilizzo	da 0 a 50 °C (32 a 122 °F) RH max. 100%
Dimensioni	60 x 37 x 17 mm (2.4 x 1.5 x 0.7")
Peso (con batteria)	29.4 g (1 oz.)
Grado di protezione	IP65 (tenuta stagna)

Trasferimento dati su PC

Per scaricare i dati registrati, rimuovere il logger dal supporto per l'installazione a parete e posizionarlo sulla base di comunicazione HI144002 collegata al PC tramite una porta USB.

Il contenuto della memoria può quindi essere scaricato dallo strumento sul PC utilizzando il software applicativo compatibile Windows® offerto da Hanna Instruments.

Questo software consente di utilizzare le potenti funzionalità della maggior parte dei programmi di fogli di calcolo (ad es. Excel®, Lotus 1-2-3®) e di rendere disponibile qualsiasi elaborazione (ad es. grafica, analisi statistica, ecc.).

La guida in linea intuitiva e i messaggi chiari ti supporteranno durante tutte le operazioni.

Durante il trasferimento dei dati il LED giallo sulla base lampeggia per indicare che la comunicazione è attiva. Non rimuovere il logger mentre il LED lampeggia.

Funzioni display LCD



1. "WAIT TO LOG": In attesa di iniziare la registrazione
2. "LOG": Registrazione in corso
3. "LOG DONE": Registrazione completata
4. Valori di allarme alto e basso
5. Unità di misura
6. Inizia premendo il pulsante logger
7. Indicatore livello della batteria
8. Valori massimi e minimi registrati

Sostituzione della batteria

Ogni volta che la batteria viene installata, il logger entra nello stato di ripristino e visualizza il messaggio "PC".

PC

Quindi inizia a calcolare la durata residua della batteria e visualizza il livello corrente della batteria tramite un indicatore a 4 tag.



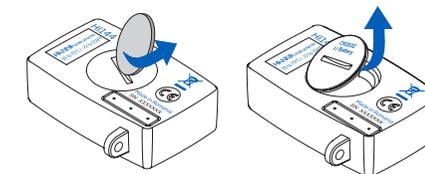
Quando l'ultimo tag (batteria scarica) inizia a lampeggiare, il livello della batteria è inferiore al 5%. Si consiglia di sostituire la batteria con una nuova.



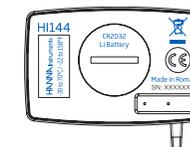
La sostituzione della batteria deve avvenire solo in un'area sicura e utilizzando il tipo di batteria appropriato (batteria al litio CR2032 3V).

Nota: Si consiglia di utilizzare una nuova batteria per la sostituzione, altrimenti l'indicazione del livello della batteria potrebbe non essere affidabile.

Quando è necessario sostituire la batteria, aprire il coperchio del vano batteria sul retro con una piccola moneta. Ruotare in senso antiorario per aprire.



Inserire la nuova batteria con il segno + rivolto verso l'alto, riavvitare il coperchio del vano e programmare lo strumento.



Nota: Sostituire la batteria scarica (Li) secondo le normative locali.